

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Dezember 2001 (13.12.2001)

PCT

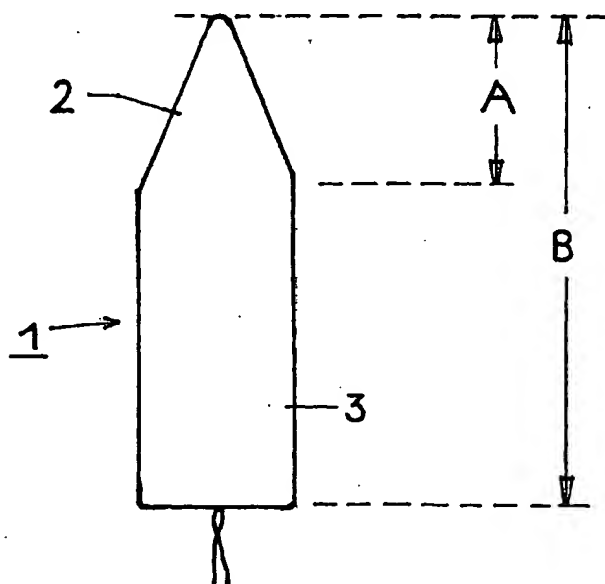
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/93794 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61F 13/15, Patricia [CH/DE]; Brokeloh-Bergstrasse 4, 31628 Landesbergen (DE).  
13/20
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/02021 (74) Gemeinsamer Vertreter: MÖRLEIN, Dieter; Brokeloh-Hauptstrasse 36, 31628 Landesbergen (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 30. Mai 2001 (30.05.2001) (81) Bestimmungsstaaten (national): AU, CA, CZ, HU, IL, JP, MX, NO, TR, US, YU.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 200 10 307.5 8. Juni 2000 (08.06.2000) DE Veröffentlicht:  
— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- (71) Anmelder und  
(72) Erfinder: MÖRLEIN, Dieter [DE/DE]; Brokeloh-Hauptstrasse 36, 31628 Landesbergen (DE). VON OSTHEIM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SANITARY PRODUCTS FOR WOMEN

(54) Bezeichnung: HYGIENEARTIKEL FÜR DAMEN



(57) Abstract: The invention relates to sanitary products for women and comprises sanitary napkins and sanitary tampons. The aim of the invention is to optimize the utilization characteristics and to achieve a psychologically more agreeable handling of such products. To this end, the sanitary products are subjected to a frequency treatment at wavelengths of or in a wavelength range between 390 nanometers to 770 nanometers. The sanitary product is furthermore characterized by being colored. The coloration of the product and its easy handling, combined with the frequency treatment, may influence the psychophysiological manageability of such a product, which allows for a more agreeable and unproblematic handling and especially an easier removal of the tampon-shaped sanitary product. In a particularly preferred embodiment of the invention, the tampon is characterized by a strongly conical tip in its front zone.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/93794 A1



*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Hygieneartikel für Damen, und umfaßt Damen-Hygienebinden und Damen-Hygienetampons. Die Gebrauchseigenschaften sollen optimiert werden. Die Aufgabe der Erfindung ist es, eine gefühlsmässig angenehmere Handhabung zu erreichen. Die Aufgabe wurde durch eine Frequenzbehandlung der Hygieneartikel mit den Wellenlängen oder einem Wellenlängenbereich zwischen 390 Nanometer bis 770 Nanometer gelöst. Der Hygieneartikel ist auch als farbig zu bezeichnen. Durch die Farbigkeit der Artikel verbindet sich außerdem deren Handhabung mit einer Frequenzbehandlung, die die psychophysiologische Handlungsfähigkeit beeinflussen kann. Der Zweck ist eine angenehmere problemlosere Handhabung und insbesondere eine leichtere Entnahme des tamponförmigen Hygieneartikels. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Tampon durch eine stark konisch geformte Spitze im vorderen Bereich gekennzeichnet.

### Hygieneartikel für Damen

#### **Beschreibung :**

Die Erfindung betrifft einen Hygieneartikel für Damen . Diese Artikel werden im allgemeinen aus Hygienewatte oder medizinisch reiner Watte hergestellt. Die Hygieneartikel umfassen Damen- Hygienebinden und Damen-Hygienetampons.

Durch den Einsatz hochquellfähiger Watte einerseits bei gleichzeitig möglichst glatter Oberfläche hat man versucht die Gebrauchseigenschaften dieser Artikel zu optimieren. Dennoch wird die Handhabung bei Gebrauch oft als unangenehm empfunden. Viele Frauen klagen über mangelnden Tragekomfort, der sich bei Binden über die Oberflächeneigenschaften und bei Tampons über den Handhabungskomfort äussert. Viele Frauen klagen bei Tampons über ein Trockenheitsgefühl insbesondere beim Ein - und Ausführen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gefühlsmässig angenehmere Handhabung der Hygieneartikel zu erreichen.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, dass die oben angegebenen Hygieneartikel für Damen farbig sind.

Der Vorteil farbiger Hygieneartikel liegt einmal in einem psychologischen Effekt, der eine angenehmere Handhabung bewirkt. Unter anderem bei jungen

-2-

Mädchen hat die Handhabung farbiger Artikel etwas stimmungsmässig Positiveres an sich.

Durch die Farbigkeit der Artikel verbindet sich ausserdem deren Handhabung mit einer Frequenzbehandlung, die die psychophysiologische Handlungsfähigkeit beeinflussen kann. Der Zweck ist eine angenehmere, problemlosere Handhabung und insbesondere eine leichtere Entnahme des tamponförmigen Hygieneartikels.

Vorzugsweise ist die Farbe eine im wesentlichen reine Spektralfarbe, charakterisiert durch eine Wellenlänge oder einen Wellenlängenbereich zwischen 390 Nanometer (sichtbar violett) bis 770 Nanometer (sichtbar rot).

Die Farbe kann eine Mischfarbe aus wenigstens zwei Farben sein; vorzugsweise wird als Farbe ein dunkles rot oder ein dunkles blau gewählt.

Der Hygieneartikel kann in Weiterbildung der Erfindung auch bereichsweise verschieden eingefärbt sein.

Generell kann es sich um eine Hygienebinde oder ein Hygienetampon handeln, die oder der jeweils farbig ausgebildet ist.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der tamponförmige Hygieneartikel durch eine stark konisch geformte Spitze, das heisst einen stark geformten oberen, bzw. vorderen Bereich gekennzeichnet. Dieser stark konisch geformte obere Bereich erstreckt sich vorzugsweise wenigstens über das erste Fünftel des Tampons.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert und veranschaulicht; Figur 1: Damen - Hygienetampon

Figur 1 zeigt einen im Ganzen mit 1 bezeichneten Damen - Hygienetampon, der in seinem vorderen Bereich 2 stark konisch ausgebildet ist. Abgesehen von diesem vorderen Bereich besitzt dieser Tampon die übliche annähernd zylindrische Form und ist aus Hygienewatte oder medizinisch reiner Watte gepresst.

In dem gezeigten Ausführungsbeispiel befindet sich der konische obere Bereich im ersten oder vorderen Drittel des Tampons, das heisst das Verhältnis der Länge A zur Breite B beträgt circa 1 : 3.

Das Verhältnis kann auch anders gewählt werden und ist im Allgemeinen mindestens mit 1 : 5 anzusetzen.

Die Aussenflächen des konischen Bereiches sind vorzugsweise in etwa kegelförmig, können jedoch auch leicht gewölbt sein.

In der Skizze nicht darstellbar ist die Farbe des Tampons. Diese Farbe kann wie oben näher ausgeführt ausgewählt werden, wobei entweder die Watte, aus der der Tampon gepresst wird, vorher eingefärbt wird oder der ganze Tampon

-3-

nachträglich von aussen eingefärbt wird.

Besonders geeignet sind Farben, die mit folgenden Wellenlängenbereichen korrespondieren : ca. 440 nm und 665 nm ( Nanometer ) .

**Hygieneartikel für Damen****Ansprüche :**

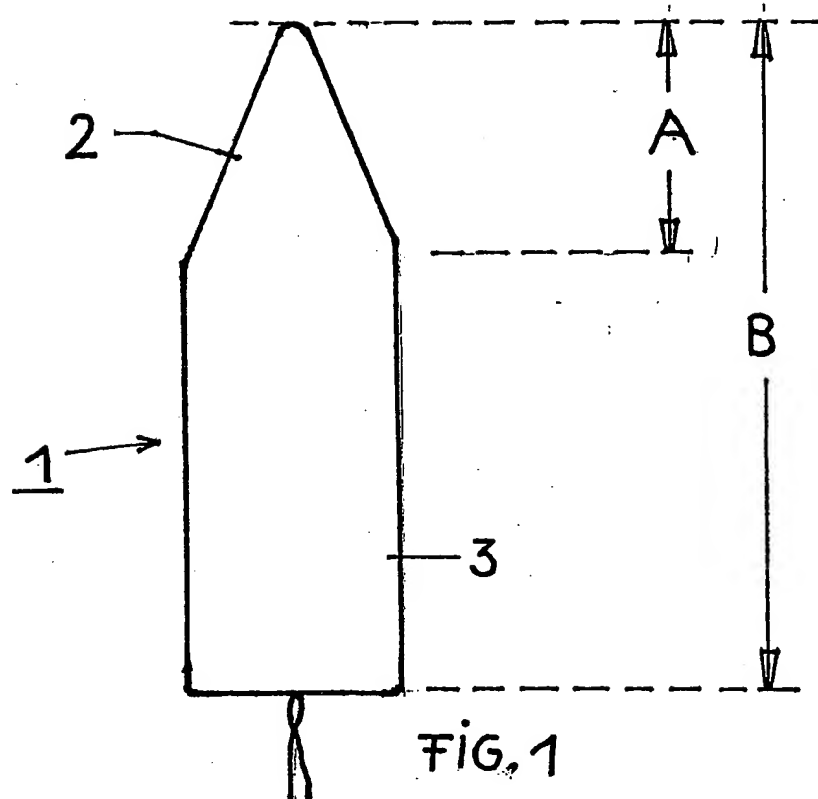
1. Hygieneartikel für Damen, dadurch gekennzeichnet, dass er farbig ist.
2. Hygieneartikel nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Farbe eine im wesentlichen reine Spektralfarbe im Bereich von 390 Nanometer (sichtbar violett) bis 770 nm (sichtbar rot) ist.
3. Hygieneartikel nach Anspruch 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, dass die Farbe eine Mischfarbe aus wenigstens zwei Farben ist.
4. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, dass die Farbe ein dunkles Rot oder dunkles Blau ist.
5. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, dass der Hygieneartikel bereichsweise verschieden eingefärbt ist.
6. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Artikel eine Hygienebinde ist.
7. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Artikel ein Hygienetampon ist.

-5-

8. Hygieneartikel nach Anspruch 7 , gekennzeichnet durch einen stark konisch geformten oberen Bereich .

9. Hygieneartikel nach Anspruch 8 , dadurch gekennzeichnet, dass sich der stark konisch geformte Bereich über wenigstens das erste Fünftel des Tampons erstreckt.

10. Hygieneartikel nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass er frequenzbehandelt worden ist, mit einer Wellenlänge oder einem Wellenlängenbereich zwischen 390 Nanometer bis 770 Nanometer.





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC 1, DE 01/02021

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61F13/15 A61F13/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 297 03 181 U (BUETOW EVELYN) 24 April 1997 (1997-04-24) the whole document	1-4,6,10
X	EP 0 951 889 A (UNI CHARM CORP) 27 October 1999 (1999-10-27) column 2, line 9 - column 3, line 38; figures 1-3	1-6,10
X	US 6 036 666 A (CHAVENELLO LARISA H ET AL) 14 March 2000 (2000-03-14)	1-8,10
Y	column 2, line 13 - line 50 column 6, line 1 - line 9 column 6, line 25 - line 29 column 7, line 31 - line 65; figures 1-7,8A,8B	9
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\* &amp; \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 October 2001

Date of mailing of the international search report

07/11/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Louter, P

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter      nal Application No

PC1/UE 01/02021

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 13889 A (SHANBROM TECH LLC) 25 March 1999 (1999-03-25)	1-4,6,7, 10
Y	abstract; claims 5-7 -----	8,9
Y	US 3 738 364 A (BRIEN H ET AL) 12 June 1973 (1973-06-12) column 4, line 48 - line 53; figure 2 -----	8,9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/JP 01/02021

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29703181	U	24-04-1997	DE 29703181 U1	24-04-1997
EP 0951889	A	27-10-1999	JP 11299825 A	02-11-1999
			AU 2382999 A	28-10-1999
			BR 9902188 A	28-12-1999
			CN 1235817 A	24-11-1999
			EP 0951889 A1	27-10-1999
			SG 74718 A1	22-08-2000
US 6036666	A	14-03-2000	US 5769813 A	23-06-1998
WO 9913889	A	25-03-1999	US 6093401 A	25-07-2000
			EP 1024818 A2	09-08-2000
			WO 9913889 A2	25-03-1999
US 3738364	A	12-06-1973	CA 952653 A1	13-08-1974

Internationales Aktienzeichen

PC, JE 01/02021

### A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61F13/15 A61F13/20

**Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK**

## B. RESEARCHED AREAS

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

### C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 297 03 181 U (BUETOW EVELYN) 24. April 1997 (1997-04-24) das ganze Dokument ---	1-4,6,10
X	EP 0 951 889 A (UNI CHARM CORP) 27. Oktober 1999 (1999-10-27) Spalte 2, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 38; Abbildungen 1-3 ---	1-6,10
X	US 6 036 666 A (CHAVENELLO LARISA H ET AL) 14. März 2000 (2000-03-14) Spalte 2, Zeile 13 - Zeile 50 Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 9 Spalte 6, Zeile 25 - Zeile 29 Spalte 7, Zeile 31 - Zeile 65; Abbildungen 1-7,8A,8B ---	1-8,10
Y		9
	--- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



**Siehe Anhang Patentfamilie**

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausserführt)

\*O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

**"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden**

**\*Y\*** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*8\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

**Datum des Abschlusses der internationalen Recherche**

25. Oktober 2001

**Absendedatum des internationalen Recherchenberichts**

07/11/2001

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Louter, P

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/JP 01/02021

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 13889 A (SHANBROM TECH LLC) 25. März 1999 (1999-03-25)	1-4,6,7, 10
Y	Zusammenfassung; Ansprüche 5-7 -----	8,9
Y	US 3 738 364 A (BRIEN H ET AL) 12. Juni 1973 (1973-06-12) Spalte 4, Zeile 48 - Zeile 53; Abbildung 2 -----	8,9

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung

die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC., JE 01/02021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29703181	U	24-04-1997	DE 29703181 U1	24-04-1997
EP 0951889	A	27-10-1999	JP 11299825 A	02-11-1999
			AU 2382999 A	28-10-1999
			BR 9902188 A	28-12-1999
			CN 1235817 A	24-11-1999
			EP 0951889 A1	27-10-1999
			SG 74718 A1	22-08-2000
US 6036666	A	14-03-2000	US 5769813 A	23-06-1998
WO 9913889	A	25-03-1999	US 6093401 A	25-07-2000
			EP 1024818 A2	09-08-2000
			WO 9913889 A2	25-03-1999
US 3738364	A	12-06-1973	CA 952653 A1	13-08-1974